

FR.2022.0546

Belo Horizonte, 05 de abril de 2022

Ao

GT-DESENVOLVE

A/C: SR. CLÁUDIO PAIVA

C/C: SR. VICTOR AUGUSTO GOMES PROSDOCIMI

REF.: Respostas aos questionamentos de pré-análise do projeto “Edital de Tecnologias Inovadoras para a Reparação” do Programa de Promoção da Inovação.

A **FUNDAÇÃO RENOVA (“FUNDAÇÃO”)**, vem, por seu representante abaixo assinados, apresentar esclarecimentos acerca do projeto enviado à Câmara Técnica de Economia e Inovação que estão no escopo de atuação do Programa de Promoção da Inovação (PG15) em resposta ao documento de pré-análise enviado por e-mail no dia 23 de março de 2022.

O documento enviado à FUNDAÇÃO continha dúvidas e solicitações de esclarecimentos levantados por representantes do GT-Desenvolve acerca do Projeto “Edital de Tecnologias Inovadoras para a Reparação”. O PG15 apresenta abaixo as respectivas respostas, diretamente em linha com os questionamentos enviados.

Retorno acerca do Edital de Tecnologias Inovadoras para a Reparação sobre aspectos que demandam esclarecimentos

1.1 O edital está elaborado?

PG15: O documento de seleção dos projetos (nomeado como “Edital”) está previsto como uma das entregas de responsabilidade do fornecedor a ser contratado tendo o apoio da equipe Técnica do PG 15, conforme indicado no item “5.1.2 Planejamento e redação do Edital”, na página 07 do projeto enviado.

Portanto, o documento ainda não está elaborado, pois o Programa aguarda aprovação do recurso compensatório necessário ao projeto (por meio de Deliberação) para dar sequência à contratação de fornecedor qualificado.

1.2 Qual a área/tema do Edital de Tecnologias Inovadoras para Reparação?

PG15: Conforme apresentado na página 7 do projeto enviado, no item “5.1.1 Mapeamento de demandas”, serão levantadas junto aos programas da Fundação Renova, ou até mesmo junto as comunidades, as demandas e desafios para avaliação de potenciais linhas temáticas correlatas ao processo de reparação. Paralelamente a este processo, também deverá ser feito um mapeamento junto à Universidades, Centros de Pesquisa, startups e empresas, para avaliação de possíveis tecnologias que possam ser aplicadas na resolução dos desafios mapeados.

Assim, as linhas temáticas e áreas do conhecimento a serem abordadas dependem deste mapeamento, que só será iniciado depois de aprovação do recurso compensatório para execução do projeto.

1.3 Por que o edital se refere a tecnologias em desenvolvimento e não a tecnologias desenvolvidas, prontas para implementação nos territórios?

PG15: O projeto não se refere (nem se limita) apenas a tecnologias “em desenvolvimento”. Inclusive, priorizar tecnologias com maior nível de maturidade é uma das premissas do projeto e é destacada em diversos pontos do texto. Uma das menções a esta questão ocorre na página 3, no item “1. *Introdução*” que indica o edital é voltado ao

“(…) fomento a tecnologias, produtos e inovações ***já desenvolvidas*** por Instituições de Ciência e Tecnologia (preferencialmente – mas não limitante à Universidades localizadas em Minas Gerais e Espírito Santo), que possuam maturidade tecnológica equivalente pelo menos em nível de validação experimental (TRL maior ou igual a 4)” (grifo do autor),

Além disso, na página 6, item “5. *Estruturação*” que diz que “a Fundação Renova selecionar uma instituição que possa cumprir o seguinte escopo: (i) apoiar a Fundação Renova no mapeamento de desafios nos territórios, bem como **tecnologias desenvolvidas** que possam ir ao encontro da resolução destes” (grifo do autor).

Contudo, não é possível garantir, *a priori*, que as tecnologias existentes atenderão adequadamente (da forma que a tecnologia está desenvolvida) as demandas a serem levantadas junto à Fundação Renova e, por isso, ainda demandarão, eventualmente, algum nível de adequação/desenvolvimento. Reforçamos, todavia, que serão priorizados projetos com maior prontidão

tecnológica, de modo que o recurso possa ser usado de forma mais eficiente, seja para promover o ganho de escala (da solução da bancada para o campo), seja para promover a replicação da solução já validada em campo em proporções ainda maiores.

1.4 Qual a área de abrangência/municípios beneficiados pelo Projeto de Edital de Tecnologias Inovadoras para Reparação?

PG15: Área de abrangência socioeconômica prevista pelo TTAC.

1.5 Qual demanda da comunidade atingida originou o Projeto em questão de Edital de Tecnologias Inovadoras para Reparação?

PG15: O projeto não se relaciona diretamente a uma demanda da comunidade atingida e sim, faz parte da obrigação do programa, Cláusulas 113 a 115 do TTAC, fomentar e financiar a produção de conhecimento relacionado à recuperação das áreas impactadas pelo desastre, através da criação e fortalecimento de linhas de pesquisa de tecnologias aplicadas, com internalização das tecnologias geradas para o processo de recuperação.

1.6 Se fez levantamento de quais as tecnologias inovadoras para reparação estão em desenvolvimento /desenvolvidas nas instituições de MG e ES aptas a participar do edital e conectadas à demanda da comunidade?

PG15: Esta será a primeira etapa do projeto conforme apresentado no projeto, item "5.1.1 Mapeamento de demandas" (pág 7) que indica, expressamente que "(...) será realizado um levantamento das demandas e desafios, da Fundação Renova (por meio de seus Programas) ou até mesmo de comunidades para

avaliação de potenciais linhas temáticas correlatas ao processo de reparação. Paralelamente a este processo, também deverá ser feito um mapeamento junto à Universidades, Centros de Pesquisa, startups e empresas, para avaliação de possíveis tecnologias que possam ser aplicadas na resolução dos desafios mapeados. O objetivo é que sensibilizar os potenciais proponentes a participarem do instrumento de chamamento a ser lançado.

1.7 Quais os impactos e resultados esperados da execução do projeto para as comunidades envolvidas?

PG15: Espera-se que o projeto potencialize a aplicação de novas tecnologias ao processo de recuperação das áreas impactadas. Importante ressaltar que este não é um Edital que pretende atender exclusivamente as comunidades envolvidas (visto que também serão levantadas junto aos demais Programas da Fundação Renova). Então, há a possibilidade de impactos e resultados diretos, seja por exemplo, caso haja o desenvolvimento de alguma tecnologia que possa atender à grupos produtivos específicos (ex: agricultores) na melhoria de condições produtivas, mas também indiretos, como por exemplo de um projeto que pode potencializar a recuperação de nascentes, cujos benefícios podem ser usufruídos pelas comunidades indiretamente.

1.8 Como será o acompanhamento para garantir e medir que os resultados esperados pelo Projeto de Edital de Tecnologias Inovadoras para Reparação estão sendo alcançados?

PG15: O projeto será acompanhado pelos indicadores listados no projeto, apresentados no item "7. Marco Lógico" (páginas 11 a 17).

1.9 Quais os critérios técnicos e objetivos para seleção de até 9 projetos?

PG15: Os critérios serão definidos durante a etapa prevista no item “5.1.2 *Planejamento e redação do Edital*”, que está na página 7 do projeto. Estes critérios serão estabelecidos pela contratada e Fundação Renova, conjuntamente, e não estão definidos, considerando que o projeto aguarda aprovação do recurso compensatório para que a contratação seja concluída.

Contudo, indica-se como critérios possíveis, mas não limitantes: aderência da proposta com os objetivos do Edital; qualificação e experiência prévia da equipe executora; contribuição para as comunidades e entidades envolvidas no projeto, etc.

1.10 Por que são até 9 projetos e 3 na segunda fase?

PG15: Para este Edital, o Programa irá priorizar 3 (três) áreas do conhecimento/eixos temáticos, sendo apoiados até 3 (três) projetos em cada eixo na primeira fase (totalizando, então, 9 projetos). Para a segunda fase, serão selecionadas a tecnologia mais qualificada em cada eixo, dando o total de 3 (três) projetos.

1.11 Caso não haja conexão entre à demanda temática das comunidades e os projetos das instituições, qual o plano de contingência?

PG15: O edital tem foco não só em potenciais demandas do território, como também em demandas levantadas pelos demais programas da Fundação Renova. Assim, é possível que haja a seleção apenas de projetos destinados aos desafios levantados pelas áreas técnicas. Há um edital que priorizará apenas demandas da comunidade será o Edital de Tecnologias Sociais. A dedicação exclusiva de um instrumento de fomento destinado ao território é considerada a medida de contingência.

1.12 Quais os critérios de seleção dos bolsistas?

PG15: Os bolsistas serão selecionados e indicados pelo coordenador do projeto selecionado para receber o apoio e realizar as atividades previstas de desenvolvimento das entregas de cada etapa. Esta seleção deve ter em vista a formação acadêmica e conhecimento técnico condizentes com a tecnologia selecionada e perfil aderente ao desenvolvimento das atividades de análise do potencial da tecnologia, para desenvolvimento do Estudo de Viabilidade e Plano de Negócios Estendido).

1.13 Qual a referência para construção do orçamento?

PG15: O orçamento para a gerenciadora e para financiamento dos projetos foi estabelecido utilizando a base histórica do Programa em processos e projetos correlatos.

1.14 O Projeto de Edital diz que "os R\$1.350.000,00 (um milhão trezentos e cinquenta mil) restantes serão destinados ao apoio a até 9

(nove) projetos e financiamento a até 3 (três) projetos de Instituições de Ciência e Tecnologia, prioritariamente localizadas nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo”. Isso significa que o valor destinado ao “financiamento a até 3 (três) projetos” é menor que R\$ 450 mil? Qual valor será destinado ao apoio? Em que constitui esse apoio?

PG15: O excerto indicado está apresentado no item “1. Introdução”, na página 4 e a informação apresentada está equivocada. Os R\$1.350.000,00 (um milhão e trezentos e cinquenta mil reais) serão destinados, exclusivamente, ao financiamento dos 3 (três) projetos selecionados para a etapa de Desenvolvimento Tecnológico, sendo, então, R\$450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil) para cada. O apoio aos 9 (nove) projetos selecionados para a primeira etapa será exclusivamente para pagamento dos bolsistas dos projetos e está previsto no custo da gerenciadora. Esta informação será retificada no texto.

1.15 O valor destinado ao gerenciamento do projeto R\$ 653.775,00 representa 33% do orçamento. Isso implica que cada projeto de inovação receberá menos recursos que a empresa gerenciadora. Quais foram os critérios para essa escolha do orçamento?

PG15: Para a primeira fase, os projetos não receberão aporte para desenvolvimento; será feito um apoio (ajuda de custo) para pagamento dos bolsistas que serão alocados para capacitação e elaboração dos documentos da primeira etapa, Estudo de Viabilidade (EVTECIAS) e Plano de Negócios Estendido (PNE). Este valor está provisionado no valor a ser repassado à gerenciadora. Já na segunda fase, cada um dos 3 (três) projetos aprovados, receberá um apoio de R\$450.000,00 para desenvolvimento de um projeto em 12 (doze) meses.

Além disso, destaca-se que o recurso destinado à gerenciadora (que tem seu valor indicado na pergunta) será aportado em diversos serviços (apresentados abaixo) ao longo de um total de 33 (trinta e três) meses e para acompanhar **todos os projetos** participantes. Além disso, neste montante está provisionado o valor destinado aos bolsistas do projeto que não se relaciona diretamente ao serviço/entrega da gerenciadora.

Tabela 1. Descrição dos valores a serem repassados à gerenciadora

ITEM	VALOR
Mapeamento de demandas	R\$32.000,00
Planejamento e Redação do Edital	R\$6.500,00
EVTECIAS (serviço de capacitação pela gerenciadora)	R\$140.000,00
EVTECIAS (bolsistas)	R\$85.000,00
PNE (serviço de capacitação pela gerenciadora)	R\$230.000,00
PNE (bolsistas)	R\$50.000,00
Seminário de Apresentação de Resultados dos Projetos	R\$25.000,00
SUBTOTAL 1	R\$568.500,00
VERBA DE CONTINGÊNCIA (15% DO VALOR DO PROJETO)¹	R\$85.275,00
TOTAL 1	R\$653.775,00

¹ A contingência do projeto relaciona-se à eventuais reajustes comerciais causados por situações não previstas no momento da construção da proposta. Alguns exemplos: alterações negociais, reajuste contratual, reajuste em preços externos que afetam o preço do serviço (ex: gasolina)

Não há, então, como se fazer uma comparação entre as entregas, visto que os prazos e escopos são totalmente diferentes. De todo modo, em números absolutos, o valor exclusivo para a gerenciadora (que não pode nem deve considerar o valor aportado a ser aportado com os bolsistas, que totaliza R\$135 mil), é de R\$433.500,00, o que – em números relativos – gera um valor anual para a gerenciadora de cerca de R\$144.500,00, o que demonstra que o valor não é superior ao valor a ser aportado no desenvolvimento tecnológico dos projetos.

1.16 O Projeto de Edital (objetivos específicos) pretende “Selecionar 09 (nove) projetos oriundos das instituições mineiras de ciência e tecnologia”. Esse critério não limitaria a concorrência e o potencial para seleção de melhores projetos? Quais os critérios para a escolha?

PG15: O objetivo é abrir a chamada para todas as Instituições de Ciência e Tecnologia do país (priorizando, sempre que possível, as de MG e ES) para que possam ser selecionadas as melhores soluções. A redação está errada e será revista no projeto.

1.17 As etapas de “Mapeamento de demandas” e “Planejamento e redação do Edital estão definidos para ocorrer dentro dos 33 meses – até o mês 20 segundo o cronograma. Só então serão feitos os desembolsos aos projetos selecionados. Isso significa que o gerenciamento terá mais tempo que aquele destinado ao desenvolvimento de tecnologias inovadoras? Quais os critérios para definição dessa escolha de cronograma?

PG15: O papel de uma gerenciadora de projetos é planejar e acompanhar a execução de todas as fases de um projeto, não sendo diferente para este Edital Assim, a gerenciadora precisa apoiar a Fundação Renova em todas as etapas anteriores e necessárias ao lançamento do Edital, além do acompanhamento do Edital propriamente dito. Assim, é parte do processo fazer o mapeamento de demandas, redação e lançamento do Edital e seleção dos projetos, que totalizam, dentro do cronograma, um total de 08 (oito) meses.

A partir do 9º (nono) mês, haverá a primeira fase de avaliação dos 09 (nove) projetos selecionados (por meio da construção do EVTECIAS e PNE), que servirá para que a Fundação Renova e gerenciadora façam a avaliação da qualidade técnica, nível de desenvolvimento e potencial de aplicação das tecnologias, análises importantes quanto aos projetos a serem investidos. A Fundação Renova entende que este prazo até o 20º (vigésimo) mês é necessário tanto para gerar valor aos pesquisadores participantes, que serão capacitados em metodologias importantes de avaliação do potencial de uma tecnologia, quanto para que a própria Renova consiga selecionar os projetos com maior potencial de aplicação.

1.18 Caso não haja desembolsos de apoio aos demais 6 projetos (dentro do valor de R\$1.350.000,00 destinados a eles), cada um dos 3 projetos selecionados contará com R\$ 450 mil ao longo de 14 meses para o desenvolvimento de uma tecnologia inovadora. Isso equivale a um valor mensal de R\$ 32.142,86. Como foi calculado esse valor? As tecnologias atualmente utilizadas no processo de reparação e reconstrução demandaram valores equivalentes na fase de desenvolvimento? Com que tecnologias inovadoras esses valores se comparam?

PG15: O valor estabelecido é mais robusto do que o valor médio dos projetos apoiados na Chamada Pública 09/2018, financiada pelo PG15, que é de R\$ 335.000,00 (trezentos e trinta e cinco mil reais) para 24 meses de projeto (o que dá um valor mensal substancialmente menor) e cujos alguns dos projetos, ainda assim, demonstraram resultados intermediários interessantes. Considerando que os 3 (três) projetos que terão aporte para desenvolvimento tecnológico já terão uma tecnologia em um nível de maturidade mais avançado, o aporte de R\$450 mil para 12 (doze) meses, se destinará a validações ou ajustes de desenvolvimento necessários para atender à demanda levantadas, sendo um valor adequado do ponto de vista do Programa.

1.19 Em relação ao período de 14 meses, ele foi definido independentemente do tipo de tecnologia inovadora a que se propõe a desenvolver? Como foi definido esse prazo? Como ele se compara a outros prazos de desenvolvimento de tecnologias já implementadas no processo de reparação e reconstrução? Há a possibilidade de extensão do prazo?

PG15: Primeiramente, cumpre reforçar que o prazo de desenvolvimento tecnológico é de 12 (doze) meses, e não 14 (quatorze), conforme estabelecido no cronograma.

Com relação aos questionamentos, informamos que o período em questão foi estabelecido juntamente com o antigo potencial parceiro do Programa, que detém a marca do PII (Programa de Incentivo à Inovação) que é o benchmarking deste Edital, e que possui ampla experiência com o desenvolvimento de projetos em parceria com a academia. Este prazo será utilizado para a execução do Plano de

Trabalho, que será construído na etapa anterior e com o objetivo de alavancar o desenvolvimento dos 3 (três) projetos selecionados.

Destaca-se, novamente, que a premissa é trabalhar com projetos com maior prontidão tecnológica, de modo que o recurso possa ser usado de forma mais eficiente, seja para promover o ganho de escala (da solução da bancada para o campo), seja para promover a replicação da solução já validada em campo em proporções ainda maiores.

1.20 Há a possibilidade de extensão do prazo?

PG15: O Programa não está considerando esta situação *a priori*, visto que não temos os projetos selecionados. Mas caso haja esta demanda, será verificada caso a caso.

1.21 O desenvolvimento de tecnologias é, em geral, um processo de risco. Há algum plano de contingência caso a tecnologia não seja desenvolvida nesse prazo? Existem valores destinados para extensão de prazo ou planos de contingência? A Fundação Renova arcará com os custos no caso de não desenvolvimento da tecnologia?

PG15: O Programa não está considerando a extensão dos prazos para o desenvolvimento das tecnologias, *a priori*, visto que, o objetivo é que os projetos sejam bem avaliados nas fases anteriores para minimizar este risco na etapa de desenvolvimento.

1.22 Após o período de desenvolvimento, as tecnologias estarão aptas à implementação? Onde serão implementadas essas tecnologias?

PG15: Tal como pontuado na questão anterior, o desenvolvimento tecnológico é um processo de risco inerente à natureza de um projeto de inovação. Assim, o Programa não pode garantir ou prever que as tecnologias estarão aptas a implementação ao final do projeto.

1.23 As empresas contratadas pela Fundação Renova nos diversos programas, terão interesse no desenvolvimento e aplicação destas tecnologias? Os setores público e privado, em geral, terão interesse na aplicação dessas tecnologias?

PG15: O objetivo do Programa é fomentar e financiar a produção de conhecimento relacionado à recuperação das áreas atingidas, sendo este Edital um meio para atendimento a este objetivo, previsto expressamente no TTAC. Assim, não há como o Programa se responsabilizar por ou garantir o interesse por parte das empresas e setores público e privado nas tecnologias financiadas.

Dentro do que compete ao Programa serão realizadas ações que podem potencializar o interesse de utilização da tecnologia pelo mercado, tais como aporte em projetos de maior maturidade tecnológica (que estariam, teoricamente, “mais prontas” para o mercado), bem como a realização de um evento para apresentação dos resultados dos projetos contemplados pelo Programa ao mercado, Fundação Renova, sistema CIF e sociedade, com o intuito de divulgar as tecnologias e promover conexões entre Universidades e potenciais clientes.

1.24 As empresas contratadas pela Fundação Renova nos diversos programas participarão do processo de seleção dos projetos de forma a alinhar o desenvolvimento à implementação?

PG15: As contratadas não participarão do processo de seleção dos projetos, mesmo porque isso poderia se configurar em conflito de interesses (um projeto sendo selecionado em detrimento de outro). Para a etapa de seleção, serão convidados representantes dos programas para apoiar a avaliação dos projetos, a partir dos critérios estabelecidos em Edital, entendendo que os Programas tem capacidade de avaliar o que pode melhor ser aproveitado pela área técnica na execução dos processos de recuperação, conduzidos pelas contratadas da Fundação. Na etapa de divulgação de resultados, os fornecedores serão convidados a participar para conhecer as tecnologias.

1.25 Os valores serão atualizados pelo IPCA ou outro índice de preços?

PG15: A verba de contingência foi provisionada exatamente para amortecer casos como eventuais ajustes nos valores estabelecidos por alteração nos preços de mercado.

Sendo o que cumpria para o momento, a **FUNDAÇÃO** se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários. Renovando nossos protestos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,

DocuSigned by:

Ana Cristina de Alvarenga Lage

92703759AE874E4...

ANA CRISTINA DE ALVARENGA LAGE

FUNDAÇÃO RENOVA

COORDENADORA DO PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO